

Lösungen zum Arbeitsblatt zu „2 Lineare Gleichungen“

A1. 1. und 4. Zeile

A2. C, A, E, B

Achtung: Druckfehler im Buch

Die Gleichung in der 4. Zeile muss lauten: $26 - 4 \cdot \left(\frac{6}{x} + 4\right) = -23$

A3.

a) $70t + 90t = 80 \Leftrightarrow t = 0,5 \text{ h}$

Sie begegnen einander nach einer halben Stunde. Sie begegnen einander nach 35 km.

Nach 0,5 h ist der Motorradfahrer 45 km vom Ort B entfernt.

Nach 0,5 h ist der Autofahrer 35 km vom Ort A entfernt.

b) $48 \text{ min} = 0,8 \text{ h}$

Berechne: $70 \cdot (t - 0,8) + 90t = 80 \Leftrightarrow t = 0,85 \text{ h}$

Sie begegnen einander nach 0,85 h.

c) $90t - 80 = 70t \Leftrightarrow t = 4 \text{ h}$

Das Motorrad holt das Auto nach 4 h ein. Das Motorrad ist $90 \cdot 4 = 360 \text{ km}$ gefahren.

A4. Die Höhe h des Kugelsegments beträgt 6 mm.

A5. Die Gleichung hat die Lösungsmenge $L = \left\{\frac{4}{3}\right\}$.

A6. B, F, E, A

Achtung: Druckfehler im Buch

Die Lösung in B (2. Zeile) muss $\left\{\frac{7}{3}\right\}$ lauten.

A7. 4. Zeile

A8. 2. Zeile/2. Spalte

A9. $r \approx 4,13 \text{ cm}$

A10. $A \approx 7,65 \text{ cm}^2$